

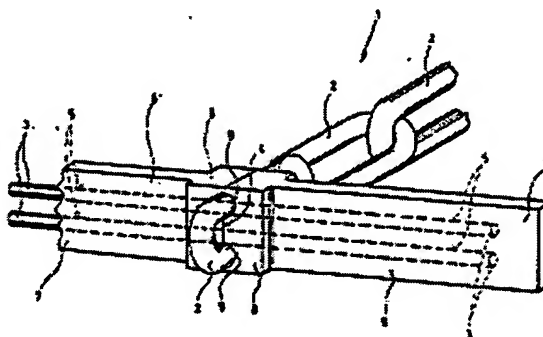
**Food processing plant conveyer chain has stabiliser rods covered by push-fit**

**Patent number:** DE19633298  
**Publication date:** 1998-02-26  
**Inventor:** BUERKE HERMANN (CH); CUNSTON MICHAEL (GB)  
**Applicant:** BUEHLER AG (CH)  
**Classification:**  
- **International:** B65G17/42; B65G19/24  
- **European:** B65G17/42; B65G19/24  
**Application number:** DE19961033298 19960819  
**Priority number(s):** DE19961033298 19960819

**Report a data error here**

**Abstract of DE19633298**

A conveyer chain (1) used in esp. a food processing plant consists of a series of links (2) of round cross-section. Two metal rods (3) pass through the eye of a link (2) at right angles to the plane (4) formed by a plastic moulding (6) interface (4). The projecting ends of the rods (2) are covered left and right of the link by a two-part push-fit plastic moulding (6) incorporating holes for the rods (2) and mirror-image recesses (9) for the chain link (2). The plastic esp. HDPE, POM or PA mouldings (6) are each of rectangular cross-section with a flat surface (7) with a thickened section (8) at the root (9) around the link (2).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE CO**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 **Offenlegungsschrift**  
10 **DE 196 33 298 A 1**

51 Int. Cl. 6:  
**B 65 G 17/42**  
B 65 G 19/24

21 Aktenzeichen: 196 33 298.2  
22 Anmeldetag: 19. 8. 96  
43 Offenlegungstag: 26. 2. 98

DE 196 33 298 A 1

71 Anmelder:  
Bühler AG, Uzwil, CH

74 Vertreter:  
Frommhold, J., Dr., Pat.-Ass., 38114 Braunschweig

72 Erfinder:  
Bürke, Hermann, Uzwil, CH; Cunston, Michael, Glos, GB

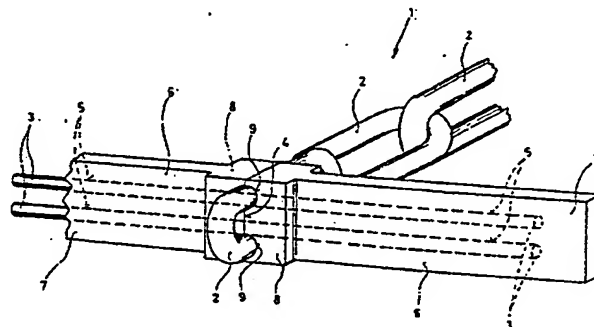
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE 32 24 592 A1  
DE 29 35 791 A1  
DE-OS 15 06 903  
DE-GM 17 11 893  
DE-GM 17 10 950  
AT 39 34 88B  
US 32 46 731  
EP 02 02 729 A1

Prospekt der Fa. Bühler-Miag: Förderketten, neu  
auch mit Kunststoff-Querstegen;

54 Förderkette

57 Die Erfindung betrifft eine Förderkette mit einer aus Rundgliedern (2) bestehenden Kette (1), wobei mindestens durch ein Kettenglied (2) seitlich weisende Metallstäbe (3) lose oder fest verlaufen, wobei auf diese Kunststoff-Flügel (6) kraftschlüssig aufgedrückt sind.



DE 196 33 298 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 01.98 702 069/42

3/23

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Förderkette mit einer aus Rundgliedern bestehenden Kette.

Förderketten dieser Art sind oftmals im Betrieb sehr geräuschstark. Ferner bleiben beim Transport von insbesondere Food-Produkten Rückstände übrig, die zu unerwünschten Mikroben- und Bakterienbildungen führen.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Förderkette zu schaffen, die einerseits geräuscharm ist und andererseits hygienisch einwandfrei arbeitet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß mindestens ein Kettenglied seitlich weisende Metallstäbe aufweist, auf denen aus Kunststoff bestehende Flügel kraftschlüssig angeordnet sind.

Durch die Verwendung von Kunststoffflügeln mit Metallstäben ist eine gewünschte Festigkeit gegeben. Die Kunststoffflügel bieten darüber hinaus eine nahezu geräuscharme Betriebsweise.

Weitere Ausführungsformen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Einzelheiten werden anhand der Zeichnung erläutert, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt ist.

Die einzige Figur zeigt eine perspektivische Skizze der erfindungsgemäßen Förderkette.

Die Förderkette besteht aus einer Rundgliederkette 1 mit den Kettengliedern 2. In der Zeichnung ist ein Kettenglied 2 dargestellt, durch das zwei Rundstäbe 3 durchgesteckt sind, wobei diese senkrecht zu der aus dem Kettenglied 2 gebildeten Ebene 4 herausragen. Auf diese Rundstäbe 3 sind die mit Bohrungen 5 versehenen Flügel 6 kraftschlüssig gepreßt. Weiterhin können zwei Stäbe oder nur ein Stab in der Mitte verwendet werden. Die Metallstäbe 3 können verschiedene Querschnitte aufweisen. Vorzugsweise ist der Querschnitt rund, es sind aber auch mehreckige Querschnitte denkbar.

Die Flügel 6 weisen eine blattförmige Fläche 7 mit rechteckigem Querschnitt und eine Flügelverdickung 8 auf. An den Flügelverdickungen 8 sind passende Aussparungen 9 für die Kettenglieder 2 angeordnet. Zwei Flügel 6 werden so auf die Metallstäbe 3 kraftschlüssig gepreßt, daß die Flügelverdickungen 8 jeweils zueinander weisen und sich abstandslos berühren. Hierbei ist sowohl der linke als auch der rechte Flügel identisch geformt.

Die an dem Kettenglied 2 sich berührenden Flügel 6 können ohne jegliche Verbindungsmittel, wie z. B. Kleber oder mechanische Mittel zusammengehalten werden.

Weiterhin bestehen die Flügel aus Kunststoff, beispielsweise HDPE, POM, PA oder ähnliche.

Die Anwendung von Kunststoff ermöglicht eine einfache und kostengünstige Herstellungsweise. Weitere Vorteile bestehen in der geräuscharmen und hygienischen einwandfreien Betriebsweise.

## Patentansprüche

1. Förderkette mit einer aus Rundgliedern (2) bestehenden Kette (1), dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Kettenglied (2) seitlich weisende Metallstäbe (3) aufweist, auf denen aus Kunststoff bestehende Flügel (6) kraftschlüssig angeordnet sind.

2. Förderkette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein senkrecht zu der aus

der aus dem Rundglied (2) gebildeten Ebene (4) weisender Metallstab (3) an dem Kettenglied (2) befestigt ist.

3. Förderkette nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Metallstab (3) lose durch das Rundglied (2) gesteckt ist und mit dem darauf gepreßten Flügeln (6) eine feste Einheit bildet.

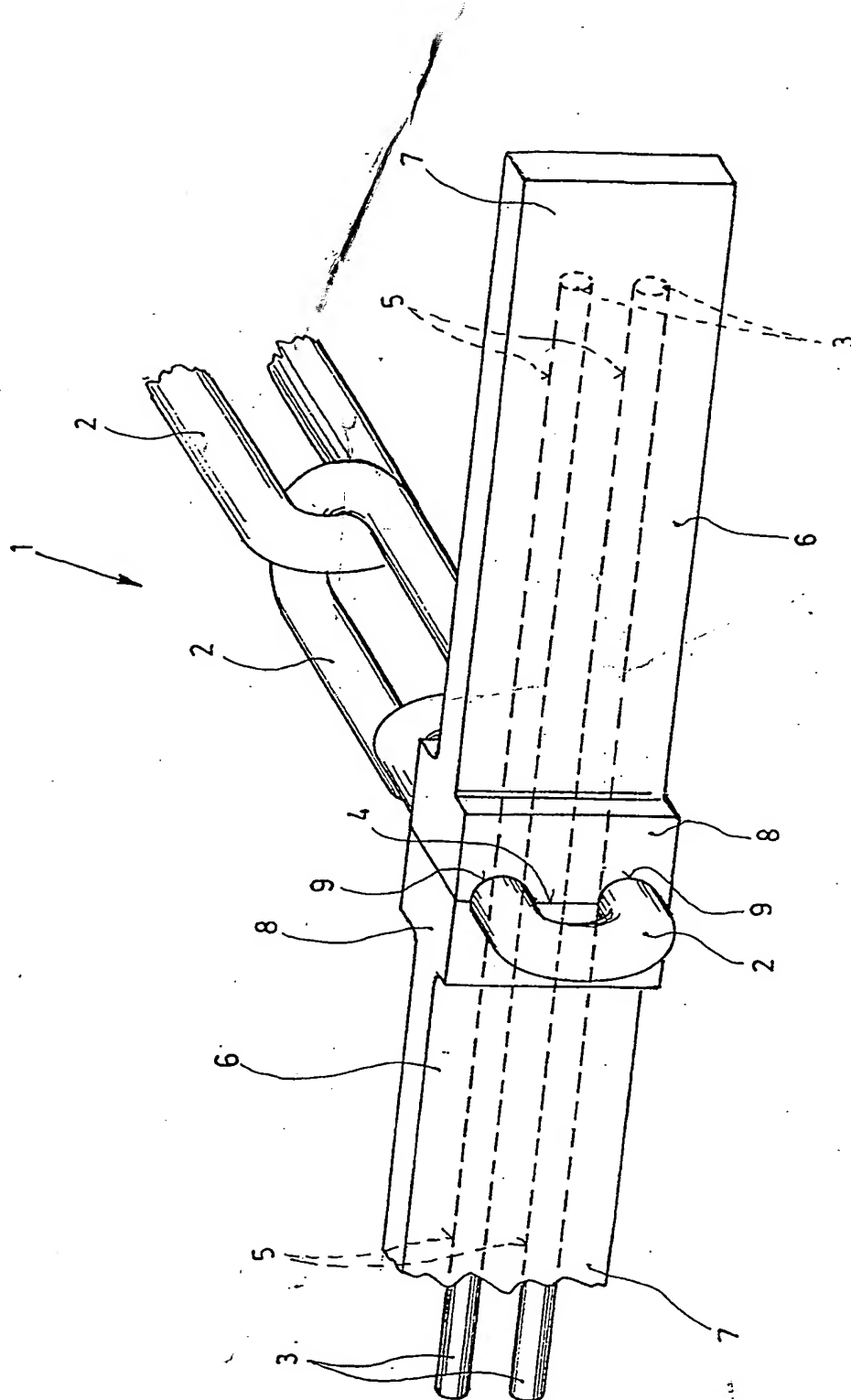
4. Förderkette nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügel (6) Bohrungen (5) aufweisen, in die die Metallstäbe (3) kraftschlüssig eingepreßt sind.

5. Förderkette nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Querschnitt der Metallstäbe (3) rund und/oder mehreckig ist.

6. Förderkette nach mindestens einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügel (6) so geformt sind, daß sie sowohl auf der einen als auch auf der anderen Seite der Glieder (2) verwendbar sind, wobei die Flügel (6) im Bereich eines Kettengliedes (2) ohne Zwischenraum zusammenstoßen.

7. Förderkette nach mindestens einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Flügel (6) einen flachen Bereich (7) mit rechteckigem Querschnitt und eine Verdickung (8) mit Aussparungen (9) aufweisen.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen



- Leerseite -